

Presseinformation

Studie vergleicht Auszahlungsbedarf und operative Eignung von TETRA, Tetrapol und GSM-BOS für deutsche Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS)

Berlin, 13.05.2004 – Das Rennen um den Auftrag für das digitale Mobilfunknetz deutscher Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) wird aus finanzieller Sicht voraussichtlich zwischen den technischen Varianten GSM-BOS und Tetrapol entschieden. Zu diesem Schluss kommt eine Studie von Professor Dr. Torsten J. Gerpott, Inhaber des Lehrstuhls Planung & Organisation, Schwerpunkt Telekommunikationswirtschaft an der Universität Duisburg-Essen sowie Gründungsgesellschafter der DIALOG CONSULT GMBH und Andreas Walter, Gesellschafter der DIALOG CONSULT GMBH. Bei einer Betrachtung der kumulierten diskontierten Gesamtauszahlungen über einen Zeitraum von 20 Jahren wurden in zwei Szenarien jeweils die geringsten Auszahlungen für GSM-BOS sowie für Tetrapol errechnet.

TETRA, Tetrapol und GSM-BOS sind die drei technischen Plattformen, mit denen sich voraussichtlich vier Anbieter(konsortien) an der bevorstehenden Ausschreibung für ein einheitliches Mobilfunknetz der deutschen Sicherheitsbehörden beteiligen werden. Ziel der Studie war es, die operative Eignung der technischen Verfahren und die für Bund und Länder zu erwartenden Auszahlungen für Netzaufbau und Betrieb zu untersuchen.

Während Tetrapol und TETRA der Untersuchung zufolge die operativen Anforderungen der deutschen Sicherheitsbehörden in gleichem Maße nahezu erfüllen, weist GSM-BOS wesentliche Defizite in den Bereichen Leitstellenanbindung, Verbindungsaufbauzeiten und Migration vom analogen BOS-Funk zu einer digitalen Plattform auf.

Die Ausfallsicherheit muss nach Auffassung der Autoren für ein leistungsfähiges GSM-BOS-Netz erhöht werden. Eine Ausfallsicherheit von den in den ZED-Anforderungen genannten 99 Prozent stellt eine Ausfalldauer von 3,65 Tagen dar. GSM-Netze erfüllen zwar die formalen ZED-Anforderungen, die großflächigen GSM-Netzausfälle der Vergangenheit sind aber für ein digitales BOS-Mobilfunknetz keinesfalls akzeptabel. „Von allen Bewerbern für ein digitales BOS-Mobilfunknetz sollten technische und organisatorische Konzepte gefordert werden, mit denen ein großflächiger Netzausfall mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit verhindert werden kann“, so Andreas Walter.

Die Auszahlungen (Investitionen und operative Kosten) für die technischen Varianten hängen dabei stark von den Anforderungen an die Flächenversorgung von Handgeräten, die von staatlicher Seite bereits deutlich reduziert wurden, sowie dem Preis, der für die (Mit-) Benutzung eines bereits vorhandenen GSM-Netzes zu zahlen ist, ab. Sofern die im Oktober 2003 festgelegten ZED-Anforderungen an die Flächenversorgung und ein realistischer GSM-Netznutzungspreis zugrunde gelegt werden, ist Tetrapol mit kumulierten diskontierten Auszahlungen in Höhe

von 2,246 Milliarden Euro bis 2024 die günstigste Variante. Bei TETRA bzw. GSM-BOS würden sich die entsprechenden Auszahlungen auf 2,905 Milliarden Euro bzw. 3,184 Milliarden Euro belaufen. Ein wesentlicher Faktor für den Kostenvorteil der Tetrapol-Technologie ist die geringere Zahl der benötigten Funkzellen. Experten schätzen, dass 40 bis 50 Prozent weniger Zellen bei Tetrapol gegenüber TETRA nötig sind. Aber auch wenn das Verhältnis der TETRA- zu Tetrapol-Zellen knapper ausfällt (1,5:1 statt 2:1) ist Tetrapol mit 2,505 Milliarden Euro noch günstiger als TETRA. Lediglich bei hohen Anforderungen an die Flächenversorgung, wie in dem im Dezember 2001 veröffentlichten Interessenbekundungsverfahren mit guter Handgeräteversorgung und Gürteltrageweise, wäre GSM-BOS mit 3,184 Milliarden Euro die günstigste Variante gegenüber TETRA mit 5,493 Milliarden Euro und Tetrapol mit 3,647 Milliarden Euro.

Professor Gerpott wies darauf hin, dass eine GSM-Lösung auch dann zu geringeren Auszahlungen führen könnte, wenn die Verrechnungspreise für die BOS-Mitbenutzung des GSM-Funknetzes für die gesamte Nutzungsdauer niedrig festgelegt würde. „Das wäre vor allem dann denkbar, wenn sich eine GSM-BOS-Betreiber-gesellschaft ihr Funknetz im Wettbewerb – etwa zwischen Vodafone und T-Mobile – aussuchen dürfte“, erklärte Professor Gerpott. Bei Ansatz eines geringeren GSM-Netznutzungspreises wird die GSM-BOS-Variante günstiger und dadurch in nahezu allen Konstellationen gegenüber Tetrapol vorteilhaft. Allerdings liegen die Auszahlungsbarwerte für Tetrapol mit 2,246 Milliarden Euro und GSM-BOS mit 2,225 Milliarden Euro im Fall der ZED-Anforderungen nahezu auf gleicher Höhe.

„Die Terroranschläge in Spanien haben erneut verdeutlicht, dass die deutschen Sicherheitsbehörden über ein leistungsfähiges digitales Mobilfunknetz, das auch Extremsituationen gewachsen ist, verfügen müssen“, erklärte Professor Gerpott heute in Berlin. „Ein Vergleich der Verfahren darf daher nicht einseitig auf die Kosten abstellen, sondern muss gleichzeitig die Vor- und Nachteile im operativen Betrieb angemessen berücksichtigen.“

Kontakt:

DIALOG CONSULT GMBH

Andreas Walter

Tel: 0203 / 306-1207

walter@dialog-consult.com

Die Kurzstudie ist erhältlich unter:

www.dialog-consult.com